真空管博物館
THE VACUUM TUBE MUSEUM

26

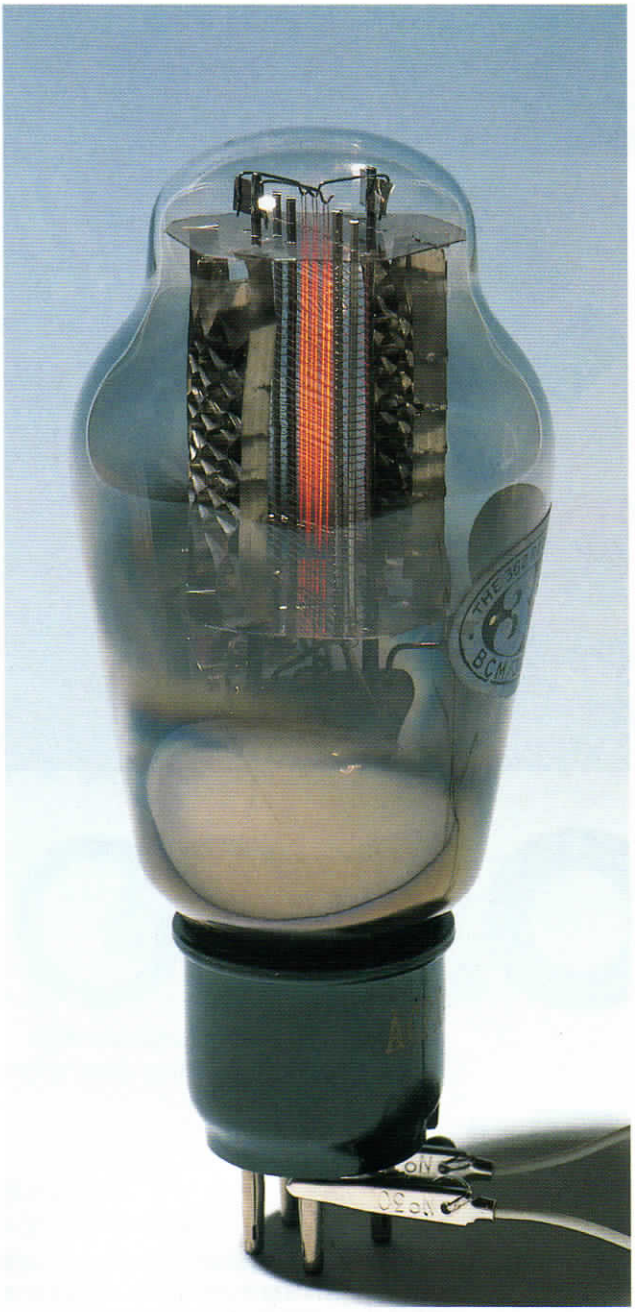
大塚　久
Ohtsuka Hisashi

英国の362ラジオ・ヴァルヴ(2)

先月号に続いて362 Radio Valve Co.のオーディオ用出力管をみましょう．**写真1はPX25A**です．$\mu=5$，プレート損失25Wという大型直熱3極管です．フィラメントは4V/2A，$E_b=400$(最大500)V，$I_b=65(50)$mA，$E_c=-52(-79)$V，$G_m=3500\mu$S，$r_p=1.4$kΩ，負荷インピーダンス$Z_l=4(8)$kΩ，出力4(7)Wという定格で，PAなど業務用大型増幅器のために設計されたものと思います．



[写真1]　マルコニー・グループの**PX25A**と同じ型番で，定格も似ているが内部構造は全く異なる362ブランドの**PX25A**．4極管構造で，プレートはグリッドを抜けてきた電子を受け取り，発熱に耐える目的のため，奇抜な構造．ベースはB4型　(90%)



[写真2]　ACPX4A．これもマルコニー系の**PX4**と似た定格だが，やはり4極管構造で，プレートは前回の**ACME4A**と同じく蜂の巣形．フィラメントは3点吊りで，上部，下部とも並列に接続され，この間に4Vが印加されるらしい．ベースはB4型　(90%)

マルコニー系のPX25(A)と比べて最も目を引く特徴はプレートの構造でしょう．幅7.5mmほどのニッケル？板（片側7枚ずつ，合計14枚）を，上からみて円周状に配置しています．実はグリッドが2組あって，第2グリッドが管内でプレートに接続されている4極管構造であるため，プレートがフィラメントなどから遠く離れていても問題ないわけです．

写真2はACPX4Aです．これは若干小型（プレート損失15W）の直熱型3極管で$E_f/I_f=4V/1A$，$E_b=250V$，$I_b=50mA$，$E_c=-25V$，$\mu=6$，$G_m=5000\mu S$，$r_p=1.2k\Omega$，$Z_l=2.5k\Omega$，出力3Wです．これもプレートが先月号のACME4Aと同様，ハニカム構造のスキンを除去したような形状です．同じく4極管構造のためプレートが他の電極から遠く離れていますが，電気的には第2グリッド付近にあるのと等価です．

これらのフィラメントはPX25Aが4点吊り，ACPX4Aが3点吊りですが，内部接続をよく見ると両管ともフィラメント・ワイヤーの上端と下端の間に全電圧（4V）が加わるらしく，そのためワイヤーが大変細いことが判ります．

写真3は41M(X)Pなどに似たプレート損失7.5Wの傍熱管ACPX4です．定格は$E_f/I_f=4V/1A$，$E_b=250V$，$I_b=30mA$，$E_c=-18V$，$\mu=8$，$G_m=4000\mu S$，$r_p=2k\Omega$，$Z_l=3k\Omega$，出力2.5Wです．**写真2**のACPX4Aと比較すると，型番末尾のAがないだけで，定格も多少似てはいますが構造は全く違い，先月号のACME4Cの仲間です．しかしこれも4極管構造で，プレートがカソードやグリッドから遙かに離れているのがよく判ります．

写真4は電池式セットのB級出力用双3極管BX2です．逆V形フィラメントをもつ通常の平型電極が2組封入されていますが，マイカ板を全く用いず，ガラス・ビードだけで組み立てた極めて複雑な構造です．$E_f/I_f=2V/0.4A$，$E_b=180V$，$E_c=0V$，プッシュプル出力3Wという定格です．



［写真3］ やや小型のACPX4．写真2の兄弟のような型番だが，現物は傍熱型3極管．ただし4極管構造のため，プレートが遠く離れている点は共通．ベースはB5型で，μ，G_m，出力の数値が印字してある（他の真空管も同様） （95％）



［写真4］ 電池を電源として大出力を得るため，一時流行した省電力型B級pp用双3極管BX2．各ユニットごとにガラス・ビードから蛸足のようにワイヤーを出して電極を支持している．ベースはB7型 （95％）